

5º SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E  
SOCIOECONÔMICOS DO PANTANAL

9 a 12 de novembro de 2010 – Corumbá - MS

## Receptividade dos Estigmas de Acessos da grama-do-cerrado (*Mesosetum chaseae* Luces), Pantanal<sup>1</sup>

**Laura Aparecida Carvalho da Silva<sup>2</sup>, Maria Suely Pagliarini<sup>3</sup>, Sandra Aparecida Santos<sup>4</sup>,  
Cacilda Borges do Valle<sup>5</sup>**

As forrageiras nativas do Pantanal são a base da principal economia da região, a pecuária bovina de corte. Dentre as forrageiras, a família *Poaceae* é a que apresenta participação expressiva e mais freqüente na dieta de bovinos criados no sistema extensivo da região. Entre essas espécies, destaca-se a grama-do-cerrado (*Mesosetum chaseae*) como forrageira chave, na criação de gado, devido a diversas características de interesse como a produtividade, capacidade de recuperação de campos degradados e resistência à seca. Porém, os conhecimentos básicos sobre o modo de reprodução da espécie ainda são insuficientes para a definição de estratégias de cultivo e manejo do germoplasma forrageiro. Informações sobre viabilidade do pólen e receptividade dos estigmas são fundamentais para trabalhos de biologia reprodutiva e melhoramento genético das espécies, pois permite obter maior sucesso nos cruzamentos controlados, que tem como objetivo, gerar novos híbridos e/ou aumentar a variabilidade genética. Com base nessa premissa, objetivou-se avaliar a receptividade dos estigmas de acessos de *M. chaseae* presentes no Banco Ativo de Germoplasma (BAG), implantado pela Embrapa Pantanal, em 2006, na fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Pantanal, Corumbá, MS. Foram coletadas inflorescências de 10 acessos de *M. chaseae*, nos locais de origem. As inflorescências foram colhidas no período de antese, entre 7:00 e 10:00 da manhã e foram mantidas hidratadas até as análises. Como haviam flores em estágio anterior a antese e em antese, na mesma inflorescência, foram testados 50 pares de estigmas, de flores em inflorescências diferentes, em cada estágio, por acesso. Os ovários, com seus respectivos estigmas foram extraídos, sob a lupa, e imersos em peróxido de hidrogênio (água oxigenada) a 3%, por três minutos, para a observação da liberação de bolhas de ar, uma vez que a reação da água oxigenada com a enzima peroxidase, indica que o estigma está receptivo. Todos os pares de estigmas, tanto no estágio anterior a antese, quanto em antese, dos 10 acessos avaliados, reagiram com o peróxido de hidrogênio, liberando bolhas de ar em toda a extensão estigmática. Houve, porém, diferenças na atividade enzimática da peroxidase, que foi mais intensa nos estigmas das flores em antese. Portanto, confirmou-se 100% de receptividade para todos os acessos no período que antecede a antese e em antese. Esse resultado não difere da maioria dos resultados, encontrados na literatura, para espécies distintas de diferentes gêneros e famílias. A receptividade do estigma é resultado da maturação do gameta feminino e pode influenciar na taxa de fecundação e no sucesso da polinização. A presença da atividade enzimática da peroxidase em flores em período anterior a antese é um dado importante, pois permite ao melhorista fazer cruzamentos por polinização manual nesta fase, quando as flores ainda não foram polinizadas evitando-se assim a auto-fecundação e possibilitando um controle maior da hibridação.

<sup>1</sup> Parte da tese de doutorado da primeira autora, financiada pela Embrapa e Fundect.

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Genética e Melhoramento e Bolsista da Fundação Araucária, Universidade Estadual de Maringá - UEM, 87020-900, Maringá, PR (e-mail: laura\_zoopan@hotmail.com).

<sup>3</sup> Professora do Departamento de Citogenética Vegetal, Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR (e-mail: mspagliarini@uem.br).

<sup>4</sup> Pesquisadora da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320-900, Corumbá, MS (e-mail: sasantos@cpap.embrapa.br)

<sup>5</sup> Pesquisadora da Embrapa Gado de Corte, Caixa Postal 154, 79002-970, Campo Grande, MS (e-mail: cacilda@cnpqg.embrapa.br).